

# Betriebsanleitung

Version 1.0

## Kombischleifer

**OPTI**grind®  
**GU 2OSP**

Artikel Nr. 3101633





## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	
1.1	Sicherheitshinweise (Warnhinweise) .....	5
1.1.1	Gefahren-Klassifizierung .....	5
1.1.2	Weitere Piktogramme .....	6
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
1.3	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung .....	7
1.3.1	Vermeidung von Fehlanwendungen .....	7
1.4	Gefahren die von der Schleifmaschine ausgehen können .....	8
1.5	Qualifikation des Personals .....	9
1.5.1	Zielgruppe .....	9
1.6	Bedienerpositionen .....	10
1.7	Sicherheitsmaßnahmen während des Betriebs .....	10
1.8	Sicherheitseinrichtungen .....	10
1.8.1	Funkenschutz und Auflagefläche .....	11
1.9	Sicherheitsüberprüfung .....	11
1.10	Körperschuttmittel .....	11
1.11	Zu Ihrer eigenen Sicherheit während des Betriebs .....	11
1.12	Abschalten und Sichern der Schleifmaschine .....	12
1.13	Emissionen .....	12
1.14	Grundsätzliches zu Schleifscheiben .....	12
<b>2</b>	<b>Technische Daten</b>	
<b>3</b>	<b>Anlieferung, Innerbetrieblicher Transport und Inbetriebnahme</b>	
3.1	Hinweise zu Transport, Aufstellung und Inbetriebnahme .....	13
3.1.1	Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport .....	13
3.2	Lieferumfang .....	14
3.3	Lagerung .....	14
3.4	Aufstellen und Montieren .....	14
3.4.1	Anforderungen an den Aufstellort .....	14
3.5	Erste Inbetriebnahme .....	15
3.6	Abmessungen .....	15
3.7	Übersicht Bandschleifer .....	16
3.8	Erste Inbetriebnahme .....	17
3.8.1	Stromversorgung .....	18
3.8.2	Schleifmaschine mit Drehzahl regeltem Antrieb .....	18
3.8.3	Auslösens des FI-Schutzschalters .....	18
3.9	Bedienung .....	18
3.9.1	Absauganschluss .....	19
<b>4</b>	<b>Instandhaltung</b>	
4.1	Sicherheit .....	19
4.1.1	Vorbereitung .....	20
4.2	Inspektion und Wartung .....	20
4.3	Auswechseln einer Schleifscheibe .....	20
4.4	Auswechseln einer Polierscheibe .....	20
4.5	Auswechseln eines Schleifbandes .....	21
4.6	Instandsetzung .....	22
<b>5</b>	<b>Anhang</b>	
5.1	Urheberrecht .....	22
5.2	Mangelhaftungsansprüche / Garantie .....	22
5.3	Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten .....	23
5.3.1	Außerbetrieb nehmen .....	23



5.3.2	Entsorgung der Neugeräte-Verpackung .....	23
5.3.3	Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten.....	24
5.4	Entsorgung über kommunale Sammelstellen.....	24
5.5	Produktbeobachtung .....	24
5.6	Absaugung GU1 mit drehzahlgeregelten Schleifmaschinen .....	25
5.7	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	25
5.8	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung .....	26
5.8.1	Vermeidung von Fehlanwendungen .....	26
5.8.2	Arbeitsplatzgrenzwerte.....	26
5.8.3	Restrisiko .....	26
5.9	Inbetriebnahme .....	27
5.10	Elektrik.....	27
5.11	Prüffristen .....	27
5.12	Bedienung der Absaugung.....	27
5.13	Funktionsbeschreibung der Absaugung .....	28
5.14	Funktionsbeschreibung der elektrischen Anschlüsse .....	28
5.15	Brandschutz und Explosionsschutz.....	29
<b>6</b>	<b>Ersatzteile - Spare parts</b>	
6.1	Ersatzteilbestellung - Ordering spare parts .....	30
6.2	Hotline Ersatzteile - Spare parts Hotline .....	30
6.3	Service Hotline .....	30
6.4	Bereich Schleifscheibe und Polierscheibe - Grinding disc and polishing wheel area .....	31
6.5	Bereich Bandschleifer - Belt sander area.....	33
6.6	GU1 .....	35
6.7	GU1 - 230V .....	36
6.8	GU1 - 400V .....	37
6.8.1	Schaltplan Stromverteiler - Wiring diagram power distribution .....	37
6.9	Schaltplan Vario Schleifmaschinen - Wiring diagram Vario grinders - 400V .....	38



## Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf eines Produktes von OPTIMUM.

OPTIMUM Metallbearbeitungsmaschinen bieten ein Höchstmaß an Qualität, technisch optimale Lösungen und überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ständige Weiterentwicklungen und Produktinnovationen gewähren jederzeit einen aktuellen Stand an Technik und Sicherheit.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen, die die Maschine bedienen, immer vorher die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig im Bereich der Maschine auf.

Die Bedienungsanleitung enthält Angaben zur sicherheitsgerechten und sachgemäßen Installation, Bedienung und Wartung der Maschine. Die ständige Beachtung aller in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise gewährleistet die Sicherheit von Personen und der Maschine.

Das Handbuch legt den Bestimmungszweck der Maschine fest und enthält alle erforderlichen Informationen zu deren wirtschaftlichen Betrieb sowie deren langer Lebensdauer.

Im Abschnitt Wartung sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die vom Benutzer regelmäßig durchgeführt werden müssen.

Die im vorliegenden Handbuch vorhandenen Abbildungen und Informationen können gegebenenfalls vom aktuellen Bauzustand Ihrer Maschine abweichen. Als Hersteller sind wir ständig um eine Verbesserung und Erneuerung der Produkte bemüht, deshalb können Veränderungen vorgenommen werden, ohne dass diese vorher angekündigt werden. Die Abbildungen der Schleifmaschine können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit der Schleifmaschine.

Aus den Angaben und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden. Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor!

Ihre Anregungen hinsichtlich dieser Betriebsanleitung sind ein wichtiger Beitrag zur Optimierung unserer Arbeit, die wir unseren Kunden bieten. Wenden Sie sich bei Fragen oder im Falle von Verbesserungsvorschlägen an unseren Service.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch Fragen haben oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler oder direkt mit OPTIMUM in Verbindung.

Optimum Maschinen Germany GmbH

Dr.- Robert - Pfleger - Str. 26

D-96103 Hallstadt

Fax (+49)0951 / 96555 - 888

Mail: [info@optimum-maschinen.de](mailto:info@optimum-maschinen.de)

Internet: [www.optimum-maschinen.de](http://www.optimum-maschinen.de)



# 1 Sicherheit

## Konventionen der Darstellung

	gibt zusätzliche Hinweise
	fordert Sie zum Handeln auf
	Aufzählungen

## Dieser Teil der Betriebsanleitung

- erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- legt die bestimmungsgemäße Verwendung der Schleifmaschine fest,
- weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- informiert Sie darüber, wie Gefahren zu vermeiden sind.

## Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung

- die zutreffenden Gesetze und Verordnungen,
- die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung,
- die Verbots-, Warn- und Gebotsschilder sowie die Warnhinweise an der Schleifmaschine.

**Bewahren Sie die Dokumentation stets in der Nähe der Schleifmaschine auf.**

## 1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

### 1.1.1 Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die Zuordnung von Symbolen (Piktogrammen) und Signalwörtern zu der konkreten Gefahr und den (möglichen) Folgen.

Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	<b>GEFAHR!</b>	Unmittelbare Gefährlichkeit, die zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen wird.
	<b>WARNUNG!</b>	Risiko: eine Gefährlichkeit könnte zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen.
	<b>VORSICHT!</b>	Gefährlichkeit oder unsichere Verfahrensweise, die zu einer Verletzung von Personen oder einen Eigentumsschaden führen könnte.
	<b>ACHTUNG!</b>	Situation, die zu einer Beschädigung der Schleifmaschine und des Produkts sowie zu sonstigen Schäden führen könnte. Kein Verletzungsrisiko für Personen.
	<b>INFORMATION</b>	Anwendungstips und andere wichtige oder nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.

## 1.1.2 Weitere Piktogramme



Einschalten verboten!



Warnung vor  
feuergefährlichen Stoffen!



Warnung schwebende  
Lasten!



Warnung Stolpergefahr!



Warnung Kippgefahr!



Warnung vor  
automatischem Anlauf!



Warnung vor biologischer  
Gefährdung!



Warnung vor  
Handverletzungen!



Betriebsanleitung lesen!



Netzstecker ziehen!



Schutzbrille tragen!



Gesichtsschutzschild  
tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Schutzanzug tragen!



Gehörschutz tragen!



Achten Sie auf den Schutz  
der Umwelt!



Verbot: keine Zündquelle  
einsaugen!

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

### WARNUNG!

#### Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Schleifmaschine

- entstehen Gefahren für das Personal,
- werden die Schleifmaschine und weitere Sachwerte des Betreibers gefährdet,
- kann die Funktion der Schleifmaschine beeinträchtigt sein.



Die Schleifmaschine ist ausschließlich zum Schleifen oder Polieren von Metallen unter Verwendung der entsprechend zugelassenen Schleifscheiben, Schleifbänder oder mit Polierscheiben konstruiert und gebaut.

Die Schleifmaschine darf ausschließlich zu diesem Zweck verwendet werden.

Wird die Schleifmaschine anders als oben angeführt eingesetzt oder ohne Genehmigung der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH verändert, wird die Schleifmaschine nicht mehr bestimmungsgemäß eingesetzt.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aufgrund einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung.



Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass durch nicht von der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH genehmigte konstruktive, technische oder verfahrenstechnische Änderungen auch die Garantie erlischt. Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- die Leistungsgrenzen der Schleifmaschine einhalten,
- die Betriebsanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.

#### **WARNUNG!**

**Schwerste Verletzungen durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.**

**Umbauten und Veränderungen der Betriebswerte der Schleifmaschine sind verboten. Sie gefährden Menschen und können zur Beschädigung der Schleifmaschine führen.**



#### **ACHTUNG!**

**Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch der Schleifmaschine sowie die Missachtung der Sicherheitsvorschriften oder der Bedienungsanleitung schließen eine Haftung des Herstellers für darauf resultierende Schäden an Personen oder Gegenständen aus und bewirken ein Erlöschen des Garantieanspruches!**



### **1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung**

Eine andere als die unter der "Bestimmungsgemäße Verwendung" festgelegte oder über diese hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist verboten.

Jede andere Verwendung Bedarf einer Rücksprache mit dem Hersteller.

Um Fehlgebrauch zu vermeiden, muss die Betriebsanleitung vor Erstinbetriebnahme gelesen und verstanden werden.

Das Bedienpersonal muss qualifiziert sein.

#### **1.3.1 Vermeidung von Fehlanwendungen**

Der Abstand der Auflagefläche zur Schleifscheibe darf 2mm nicht unterschreiten. Der Abstand kann jedoch größer sein, wenn der Schleifprozess und der verwendete Werkstoff dies aus Sicherheitsgründen erforderlich macht.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß durch nicht von der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH genehmigte konstruktive, technische oder verfahrenstechnische Änderungen auch die Garantie erlischt.

#### **WARNUNG!**

**Verletzung durch wegschleudernde Werkstücke**

Achten Sie darauf, dass der Spalt zwischen Schleifscheibe und Auflagefläche möglichst klein bleibt und stellen Sie bei zu geringem Abstand die Auflagefläche sofort nach.

Wenn das Nachstellen der Auflagefläche nicht mehr möglich ist, muss die Schleifscheibe ausgetauscht werden.



#### **INFORMATION**

Die optional erhältliche Schleifmaschine mit integriertem Frequenzumrichter zur Drehzahlregelung im Maschinenunterbau ist gemäß der Norm EN 61800-3 Klasse C2 gebaut.



#### **WARNUNG!**

**Diese Maschine ist nicht für den Gebrauch in Wohneinrichtungen vorgesehen, in denen die Stromversorgung über ein öffentliches Niederspannungsversorgungssystem erfolgt. Es kann, sowohl durch leitungsgebundene als auch abgestrahlte Störungen, möglicherweise schwierig sein, in diesen Bereichen elektromagnetische Verträglichkeit zu gewährleisten.**







## Übersicht der EMV Kategorien:

### Kategorie C1

- geforderte Grenzwerte Klasse B Gruppe 1 nach EN 55011

### Kategorie C2

- geforderte Grenzwerte Klasse A Gruppe 1 nach EN 55011, Installation durch EMV- Fachkundigen und Warnhinweis: "Dies ist ein Produkt der Kategorie C2 nach EN 61800-3. Dieses Produkt kann in einem Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann es für den Betreiber erforderlich sein, entsprechende Maßnahmen durchzuführen."

### Kategorie C3

- geforderte Grenzwerte Klasse A Gruppe 2 nach EN 55011, wobei diese Grenzwerte unter den der Klasse A Gruppe 1 liegen, plus Warnhinweis: „Diese Bauart ist nicht für den Anschluss an ein öffentliches Niederspannungsnetz, das Wohngebäude versorgt, geeignet. Beim Anschluss an ein öffentliches Niederspannungsnetz sind Hochfrequenzstörungen zu erwarten.“

Option <b>GU20SP</b> Drehzahl geregelt mit Unterbau GU1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kategorie	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>
Umgebung	Wohnbereich Geschäftsbereich Industriebereich		Industrie	
Spannung / Strom	< 1000 V			> 1000 V
EMV-Sachverstand	keine Anforderung	Installation und Inbetriebnahme durch einen EMV Fachkundigen		

## 1.4 Gefahren die von der Schleifmaschine ausgehen können

Die Schleifmaschine entspricht dem Stand der Technik. Dennoch bleibt noch ein Restrisiko bestehen, denn die Schleifmaschine arbeitet mit

- hohen Drehzahlen,
- rotierenden Teilen,
- Schleifscheiben (Funkenflug),
- elektrischen Spannungen und Strömen.

Das Risiko für die Gesundheit von Personen durch diese Gefährdungen haben wir konstruktiv und durch Sicherheitstechnik minimiert.

Bei Bedienung und Instandhaltung der Schleifmaschine durch nicht ausreichend qualifiziertes Personal können durch falsche Bedienung oder unsachgemäße Instandhaltung Gefahren von der Schleifmaschine ausgehen.

## INFORMATION

Alle Personen, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung zu tun haben, müssen

- die erforderliche Qualifikation besitzen,
- diese Betriebsanleitung genau beachten.

Trennen Sie die Schleifmaschine immer von der elektrischen Spannungsversorgung wenn Sie Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten vornehmen.







## WARNUNG!

Die Schleifmaschine darf nur mit funktionierenden Sicherheitseinrichtungen betrieben werden.

Schalten Sie die Schleifmaschine sofort ab, wenn Sie feststellen, dass eine Sicherheitseinrichtung fehlerhaft oder demontiert ist!

Alle betreiberseitigen Zusatzeinrichtungen müssen mit den vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet sein.

Sie als Betreiber sind dafür verantwortlich!

 Sicherheitseinrichtungen auf Seite 10



## 1.5 Qualifikation des Personals

### 1.5.1 Zielgruppe

Dieses Handbuch wendet sich an

- die Betreiber,
- die Bediener,
- das Personal für Instandhaltungsarbeiten.

Deshalb beziehen sich die Warnhinweise sowohl auf die Bedienung als auch auf die Instandhaltung der Schleifmaschine.

Trennen Sie die Schleifmaschine stets von der elektrischen Spannungsversorgung. Dadurch verhindern Sie den Betrieb durch Unbefugte.

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

#### Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

#### Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

#### Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

#### Unterwiesene Person

Die unterwiesene Person wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

## INFORMATION

Alle Personen, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung zu tun haben, müssen

- die erforderliche Qualifikation besitzen,





- diese Betriebsanleitung genau beachten.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

- können Gefahren für das Personal entstehen,
- können die Schleifmaschine und weitere Sachwerte gefährdet werden,
- kann die Funktion der Schleifmaschine beeinträchtigt sein.

## 1.6 Bedienerpositionen

Die Bedienerposition befindet sich vor der Schleifmaschine.

## 1.7 Sicherheitsmaßnahmen während des Betriebs

### VORSICHT!

**Gefahr durch das Einatmen gesundheitsgefährdender Stäube und Nebel.**

Abhängig von den zu bearbeitenden Werkstoffen und den dabei eingesetzten Hilfsmitteln, können Stäube und Nebel entstehen, die ihre Gesundheit gefährden.

**Sorgen Sie dafür, dass die entstehenden, gesundheitsgefährdenden Stäube und Nebel sicher am Entstehungsort abgesaugt und aus dem Arbeitsbereich weggeleitet oder gefiltert werden.**



## 1.8 Sicherheitseinrichtungen

Betreiben Sie die Schleifmaschine nur mit ordnungsgemäß funktionierenden Sicherheitseinrichtungen.

Setzen Sie die Schleifmaschine sofort still, wenn eine Sicherheitseinrichtung fehlerhaft ist oder unwirksam wird.

Sie sind dafür verantwortlich!

Nach dem Auslösen oder dem Defekt einer Sicherheitseinrichtung dürfen Sie die Schleifmaschine erst dann wieder benutzen, wenn Sie

- die Ursache der Störung beseitigt haben,
- sich überzeugt haben, dass dadurch keine Gefahr für Personen oder Sachen entsteht.

### WARNUNG!

**Wenn Sie eine Sicherheitseinrichtung überbrücken, entfernen oder auf andere Art außer Funktion setzen, gefährden Sie sich und andere Menschen, die an der Schleifmaschine arbeitende. Mögliche Folgen sind**

- Verletzungen durch weggeschleuderte Werkstücke oder Werkstückteile,
- Berühren von rotierenden Teilen,
- ein tödlicher Stromschlag.

Die Schleifmaschine hat folgende Sicherheitseinrichtungen:

- Einen Funkschutz an der Schleifscheibe.
- Eine Schutzhaube mit Wellenabdeckung an der Schleifscheibe.
- Eine Auflagefläche für das Werkstück.



### WARNUNG!

**Die zur Verfügung gestellten und mit der Maschine ausgelieferten, trennenden Schutzeinrichtungen sind dazu bestimmt, die Risiken des Herausschleuderns von Werkstücken bzw. den Bruchstücken von Werkzeug oder Werkstück herabzusetzen, jedoch nicht, diese vollständig zu beseitigen. Arbeiten Sie stets umsichtig und beachten Sie die Grenzwerte ihres Schleifprozesses.**





## 1.8.1 Funkenschutz und Auflagefläche

Stellen Sie die richtige Höhe der Schutzeinrichtung vor Arbeitsbeginn ein. Lösen Sie hierzu die Klemmschraube, stellen Sie die erforderliche Höhe ein und drehen Sie die Klemmschraube wieder fest. Achten Sie auf den korrekten Abstand zur Schleifscheibe.

## 1.9 Sicherheitsüberprüfung

Überprüfen Sie die Schleifmaschine regelmäßig.

Überprüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen.

- Vor Arbeitsbeginn,
- einmal wöchentlich (bei durchgehendem Betrieb),
- nach jeder Wartung und Instandsetzung.

## 1.10 Körperschuttmittel

Bei einigen Arbeiten benötigen Sie Körperschuttmittel als Schutzausrüstung.

- Schützen Sie Ihr Gesicht und Ihre Augen: Tragen Sie bei allen Arbeiten, bei denen Ihr Gesicht und die Augen gefährdet sind, einen Helm mit Gesichtsschutz.  
Verwenden Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie scharfkantige Teile in die Hand nehmen.
- Tragen Sie Sicherheitsschuhe, wenn Sie schwere Teile transportieren an- oder abbauen, oder die Schleifmaschine transportieren.
- Tragen Sie einen Gehörschutz, wenn der Lärmpegel (Schallimmission) an Ihrem Arbeitsplatz größer als 80 dB (A) ist.
- Überzeugen Sie sich vor Arbeitsbeginn davon, dass die vorgeschriebenen Körperschuttmittel am Arbeitsplatz verfügbar sind.



### VORSICHT!

**Verunreinigte, unter Umständen kontaminierte Körperschuttmittel können Erkrankungen auslösen. Reinigen Sie sie nach jeder Verwendung und einmal wöchentlich.**

## 1.11 Zu Ihrer eigenen Sicherheit während des Betriebs

### WARNUNG!

**Überzeugen Sie sich vor dem Einschalten der Schleifmaschine davon, dass dadurch keine Personen gefährdet und keine Sachen beschädigt werden.**



Unterlassen Sie jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise:

- Halten Sie bei Montage, Bedienung, Wartung und Instandsetzung die Anweisungen dieser Betriebsanleitung unbedingt ein.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Arbeiten Sie nicht an der Schleifmaschine, wenn Ihre Konzentrationsfähigkeit aus irgendeinem Grunde – wie z.B. dem Einfluss von Medikamenten – gemindert ist.
- Bleiben Sie an der Schleifmaschine bis die Schleifmaschine vollständig still steht.
- Benutzen Sie die vorgeschriebenen Körperschuttmittel. Tragen Sie enganliegende Kleidung und gegebenenfalls ein Haarnetz.
- Stellen Sie sicher, dass durch Ihre Arbeit niemand gefährdet wird.





## 1.12 Abschalten und Sichern der Schleifmaschine

Ziehen Sie vor Beginn der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten den Netzstecker.



## 1.13 Emissionen

Die Lärmentwicklung (Emission) der Schleifmaschine ist unter 80 dB(A). Wenn mehrere Maschinen am Standort der Schleifmaschine betrieben werden, kann die Lärmeinwirkung (Immission) auf den Bediener der Schleifmaschine am Arbeitsplatz 80 dB(A) überschreiten.

### INFORMATION

Dieser Zahlenwert wurde an einer neuen Maschine unter bestimmungsgemäßen Betriebsbedingungen gemessen. Abhängig von dem Alter bzw. dem Verschleiß der Maschine kann sich das Geräuschverhalten der Maschine ändern.



Drüber hinaus hängt die Größe der Lärmemission auch vom fertigungstechnischen Einflussfaktoren, z.B. Drehzahl, Werkstoff und Aufspannbedingungen, ab.

### INFORMATION

Bei dem genannten Zahlenwert handelt es sich um den Emissionspegel und nicht notwendigerweise um einen sicheren Arbeitspegel. Obwohl es eine Abhängigkeit zwischen dem Grad der Geräuschemission und dem Grad der Lärmbelastung gibt, kann diese nicht zuverlässig zur Feststellung darüber verwendet werden, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind, oder nicht. Folgende Faktoren beeinflussen den tatsächlichen Grad der Lärmbelastung des Bedieners:



- Charakteristika des Arbeitsraumes, z.B. Größe oder Dämpfungsverhalten,
- anderen Geräuschquellen, z.B. die Anzahl der Maschinen,
- andere in der Nähe ablaufenden Prozesse und die Zeitdauer, während der ein Bediener dem Lärm ausgesetzt ist.

Außerdem können die zulässigen Belastungspegel aufgrund nationaler Bestimmungen von Land zu Land unterschiedlich sein. Diese Information über die Lärmemission soll es aber dem Betreiber der Maschine erlauben, eine bessere Bewertung der Gefährdung und der Risiken vorzunehmen.

### VORSICHT!

**Abhängig von der Gesamtbelastung durch Lärm und den zugrunde liegenden Grenzwerten muss der Maschinenbediener einen geeigneten Gehörschutz tragen. Wir empfehlen ihnen generell einen Schall- und Gehörschutz zu verwenden.**



## 1.14 Grundsätzliches zu Schleifscheiben

- Verschiedene Unzulänglichkeiten während der Montage und des Betriebs können zum Bersten von Schleifscheiben führen.
- Gewöhnliche Schleifscheiben sind grundsätzlich nicht dafür ausgelegt einer größeren seitlichen Belastung standzuhalten.
- Abklopfen von Schleifresten von der Schleifscheibe führt immer zu einer Beschädigung der Schleifscheibe.
- Schleifscheiben die eine Unwucht besitzen können leichter bersten.
- Eine Unwucht einer Schleifscheibe kann nicht vollständig durch Abziehen mit einem Abrichtdiamant beseitigt werden.
- Falsch gelagerte Schleifscheiben können sofort nach dem Einschalten bersten, oder es können einzelne kleine Bruchstücke wie ein Geschoss davon fliegen.



## 2 Technische Daten

Elektrischer Anschluss	3x 400V ~50Hz (60Hz)
Motorleistung	600W
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ] (~50Hz)	2850
Schleifscheibe [mm]	Ø 200 x 30
Polierscheibe [mm]	Ø 200 x 20
Schleifgeschwindigkeit, Poliergeschwindigkeit [m/s]	30
Drehzahl geregelte (Vario) Schleifgeschwindigkeit [m/s]	30 bis 5
Schleifgeschwindigkeit Schleifband [m/s]	16
Schleifbandlänge/ -breite [mm]	762 x 75
Gewicht Maschine [kg]	24,8
Wellendurchmesser Schleifscheibe [mm]	Ø32
Wellendurchmesser Polierscheibe [mm]	Ø16

## 3 Anlieferung, Innerbetrieblicher Transport und Inbetriebnahme

### VORSICHT!

**Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Teilen vom Gabelstapler, Hubwagen oder Transportfahrzeug. Verwenden Sie nur Transportmittel die das Gesamtgewicht tragen können und dafür geeignet sind.**



### 3.1 Hinweise zu Transport, Aufstellung und Inbetriebnahme

Unsachgemäßes Transportieren einzelner Geräte, übereinander oder nebeneinander gestapelte ungesicherte Geräte im verpackten oder im bereits ausgepacktem Zustand ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

Lieferumfang gegen Verschieben oder Kippen gesichert mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug zum Aufstellort transportieren.

#### 3.1.1 Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport

##### VORSICHT KIPPGEFAHR!

**Die Maschine darf ungesichert maximal 2cm angehoben werden.**

**Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite von Lasten befinden. Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter im Bedarfsfall auf die Gefährdung hin.**



Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und stets die Folgen bedenken. Gewagte und riskante Handlungen unterlassen.

Besonders gefährlich sind Steigungen und Gefällstrecken (z.B. Auffahrten, Rampen und ähnliches). Ist eine Befahrung solcher Passagen unumgänglich, so ist besondere Vorsicht geboten.

Kontrollieren Sie den Transportweg vor Beginn des Transportes auf mögliche Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sowie auf ausreichende Festigkeit und Tragfähigkeit.

Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sind unbedingt vor dem Transport einzusehen. Das Beseitigen von Gefährdungsstellen, Störstellen und Unebenheiten zum Zeitpunkt des Transportes durch andere Mitarbeiter führt zu erheblichen Gefahren.



## 3.2 Lieferumfang

Überprüfen Sie die Schleifmaschine nach Anlieferung unverzüglich auf Transportschäden, Fehlmengen und gelockerte Befestigungsschrauben. Vergleichen Sie den Lieferumfang mit den Angaben des Lieferscheins. Schleifscheiben und Polierscheiben erhalten Sie im Fachhandel, oder aus unserem Hauptkatalog.

## 3.3 Lagerung

### ACHTUNG!

**Bei falscher und unsachgemäßer Lagerung können elektrische und mechanische Maschinenkomponenten beschädigt und zerstört werden.**

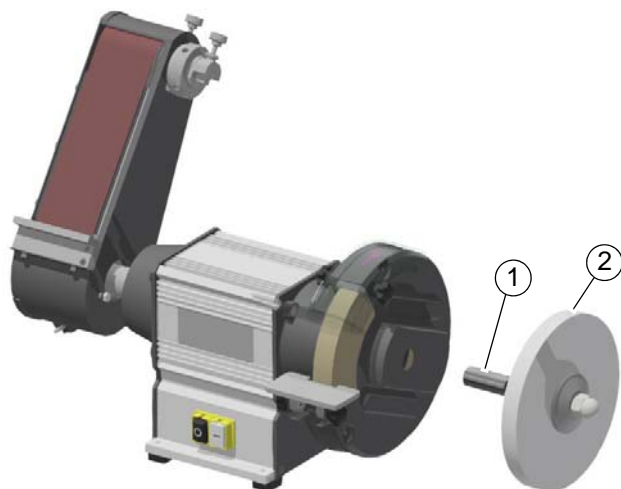
**Lagern Sie die verpackten oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.**

Fragen Sie bei der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH an, falls die Maschine und Zubehörteile länger als drei Monate und unter anderen als den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden müssen.



## 3.4 Aufstellen und Montieren

→ Die Wellenverlängerung (1) mit Polierscheibe (2) aus der Verpackung entnehmen und auf der rechten Seite an der Schleifscheibe befestigen. Die Befestigungsmutter der Schleifscheibe rechts muss dazu demontiert werden.



### 3.4.1 Anforderungen an den Aufstellort

Gestalten Sie den Arbeitsraum um die Schleifmaschine entsprechend der örtlichen Sicherheitsvorschriften.

### WARNUNG!

**Die Schleifmaschine muss fest mit dem Untergrund verbunden werden.**



### INFORMATION

Um eine gute Funktionsfähigkeit und hohe Bearbeitungsgenauigkeit, sowie lange Lebensdauer der Maschine zu erreichen, sollte der Aufstellungsort bestimmte Kriterien erfüllen.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Das Gerät darf nur in trockenen, belüfteten Räumen aufgestellt und betrieben werden.
- Vermeiden Sie Plätze in der Nähe von Späne oder Staub verursachenden Maschinen.







- Der Aufstellort muss schwingungsfrei, also entfernt von Pressen, Hobelmaschinen, etc. sein.
- Der Untergrund muss für Schleifmaschine geeignet sein. Achten Sie auch auf Tragfähigkeit und Ebenheit des Bodens.
- Der Untergrund muss so vorbereitet werden, dass evtl. eingesetztes Schleifmittel nicht in den Boden eindringen kann.
- Abstehende Teile - wie Anschlag, Handgriffe, etc. - sind nötigenfalls durch bauseitige Maßnahmen so abzusichern, dass Personen nicht gefährdet sind.
- Genügend Platz für Rüst- und Bedienpersonal und Materialtransport bereitstellen.
- Bedenken Sie auch die Zugänglichkeit für Einstell- und Wartungsarbeiten.
- Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung (Mindestwert: 500 Lux, gemessen an der Werkzeugspitze). Bei geringerer Beleuchtungsstärke muss eine zusätzliche Beleuchtung, beispielsweise durch eine separate Arbeitsplatzleuchte, sichergestellt sein.
- Der Netzstecker der Schleifmaschine muss frei zugänglich sein.

### VORSICHT!

**Verlegen Sie das Anschlusskabel der Maschine so, das ein Stolpern von Personen verhindert wird.**

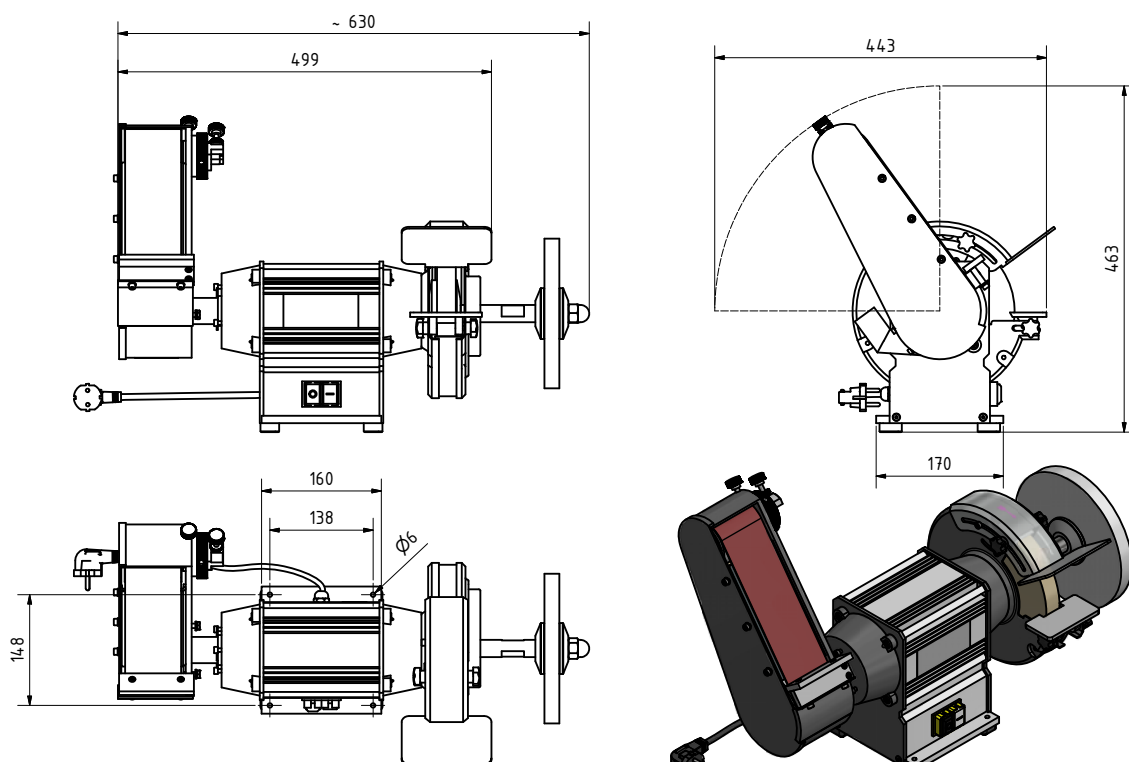


### 3.5 Erste Inbetriebnahme

Bei der ersten Inbetriebnahme müssen die Schleifscheiben mit einem Abrichtstein abgezogen werden, um den Rundlauf der Schleifscheiben herzustellen.

Schleifscheiben aus gebundenem Schleifmittel besitzen eine natürliche Lieferunwucht durch den Pressvorhang im Herstellungsprozess. Gebundene Schleifscheiben besitzen an manchen Stellen eine größere oder auch geringere Dichte. Diese natürliche Unwucht lässt sich nicht mit einem Abrichtstein beseitigen, jedoch kann die Auswirkung der Unwucht auf die Schleifmaschine selbst durch Verdrehen einer Schleifscheibe um z.B. 180° auf der Schleifscheibenwelle verringert werden.

### 3.6 Abmessungen

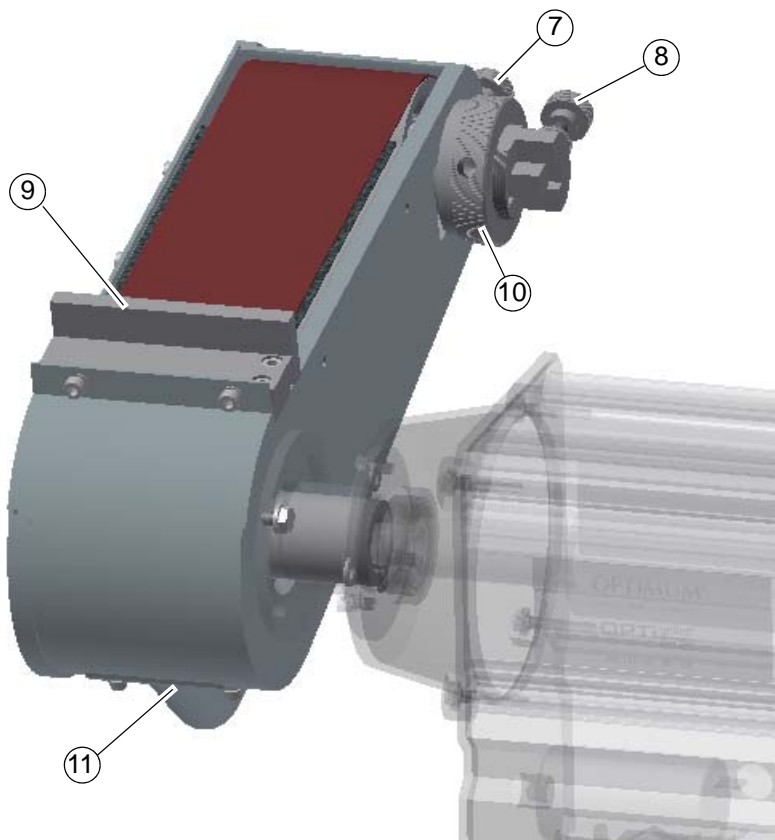


GU20SP\_DE.fm

Abb.3-1: GU20SP

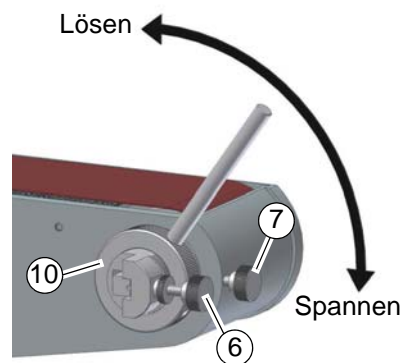


## 3.7 Übersicht Bandschleifer



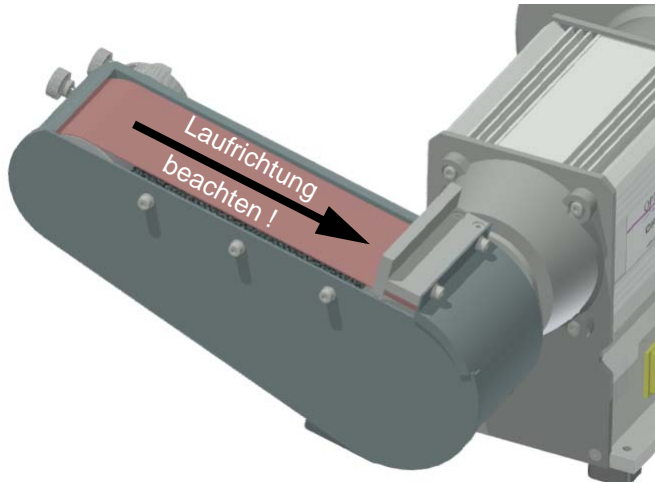
7	Rändelschraube zum Spannen des Schleifbandes
8	Rändelmutter zum Einstellen des Bandlaufes
9	Materialanschlag
10	Wellenmutter
11	Absaugstutzen zum Anschluss einer Absaugeinrichtung

Drehen Sie eine Bandrolle von Hand und achten Sie auf den Lauf des Schleifbandes. Sollte das Schleifband nach links oder rechts verlaufen, muss der Bandlauf (6) eingestellt werden. Ist das Schleifband zu locker, muss es gespannt (7 + 10) werden.



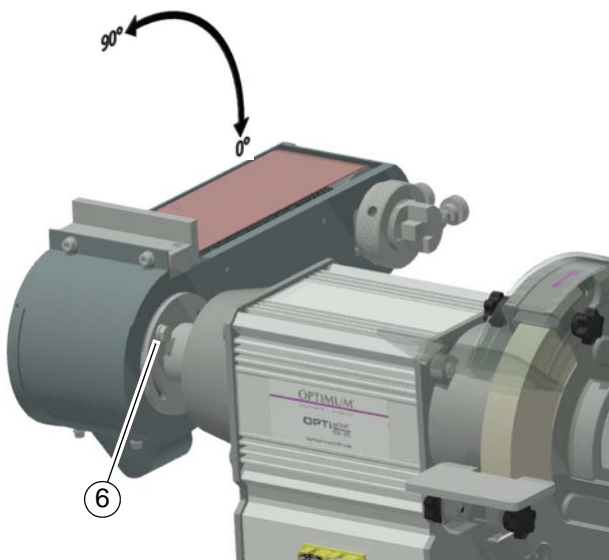


→ Laufrichtung kontrollieren (400V Maschine).



Der Schleifaufsatz kann über den Flansch in einem Schwenkbereich von 0°-90° verstellt werden.

- Lösen Sie hierfür die beiden Befestigungsschrauben (6) am Flansch.
- Stellen Sie die gewünschte Arbeitsposition ein.
- Ziehen Sie nach erfolgter Einstellung die Befestigungsschrauben wieder fest an.



### 3.8 Erste Inbetriebnahme

#### ACHTUNG!

Vor Inbetriebnahme der Maschine sind alle Schrauben, Befestigungen bzw. Sicherungen zu prüfen und ggf. nachzuziehen!



#### WARNUNG!

Gefährdung durch den Einsatz von ungeeigneten Schleifscheiben, Schleifbändern und Polierscheiben. Verwenden Sie nur Schleifscheiben, Schleifbänder und Polierscheiben die den Drehzahlanforderungen und auftretenden Belastungen standhalten.





## WARNUNG!

**Bei der ersten Inbetriebnahme der Schleifmaschine durch unerfahrenes Personal gefährden Sie Menschen und die Ausrüstung.**

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aufgrund einer nicht korrekt durchgeführten Inbetriebnahme.

☞ Qualifikation des Personals auf Seite 9



### 3.8.1 Stromversorgung

- ➔ Schließen Sie das elektrische Versorgungskabel an.
- ➔ Prüfen Sie die Absicherung (Sicherung) Ihrer elektrischen Versorgung.





### 3.8.2 Schleifmaschine mit Drehzahl regeltem Antrieb

Bitte prüfen Sie, ob Stromart, Stromspannung und Absicherung mit den vorgeschriebenen Werten übereinstimmen. Ein Schutzleiteranschluss muss vorhanden sein. Netzabsicherung 16A. Bauart bedingt ist der Ableitstrom größer 3,5 mA. Wir bitten um entsprechende Beachtung bei der Durchführung von Maschinentests im Rahmen der Arbeitssicherheit.

Da durch den Frequenzumrichter im Schutzerdungsleiter ein Gleichstrom hervorgerufen werden kann, müssen, wenn im Netzwerk eine vorgeschaltete Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (ELCB/RCD) erforderlich ist, die folgenden Hinweise beachtet werden:

Um eine Funktionsstörung zu vermeiden, benötigen Sie einen allstrom-sensitiven FI-Schutzschalter. Achten Sie hierbei unbedingt darauf, welche Absicherung zu gefährlichen Körperströme, wie in DIN VDE 0100 Teil 410 geregelt, an Ihrem Netzanschluss erforderlich ist.

### 3.8.3 Auslösens des FI-Schutzschalters

- Pulsstrom - sensitiver FI-Schutzschalter Typ A  
Netzspannungsunabhängige Fehlerstrom-Schutzschalter Typ A, zur Auslösung bei Wechsel Fehlerströmen und pulsierenden Gleichfehlerströmen. 
- Allstrom - sensitiver FI-Schutzschalter Typ B  
FI-Schutzschalter der Baureihe Typ B übernehmen neben der Erfassung von Fehlerstromformen des Typs A auch die Erfassung von glatten Wechselfehlerströmen; sie sind damit für alle genannten Stromkreise geeignet. FI-Schutzschalter dieser Baureihe erfassen also alle Fehlerstromarten entsprechend der Auslösecharakteristik B, d.h. sowohl glatte Gleichfehlerströme wie auch alle Wechselfehlerströme in allen Frequenzen und Mischfrequenzen bis 1 MHz werden erfasst und im Fehlerfall zuverlässig abgeschaltet.  
- Wechselstrom - sensitive FI-Schutzschalter vom Typ AC (nur Wechselstrom) sind ungeeignet für Frequenzumrichter. Wechselstrom - sensitive FI - Schutzschalter vom Typ AC sind nicht mehr gebräuchlich und in Deutschland nicht mehr zugelassen. 

### 3.9 Bedienung

- ➔ Prüfen Sie vor Beginn des Schleifens immer, ob das Werkstück frei von Öl, Fett und Farbresten ist. Dadurch wird ein Verschmieren bzw. das Verschmutzen der Schleifscheiben verhindert.
- ➔ Achten Sie auf den Zustand der Schleifscheiben. Sind die Schleifscheiben verschmutzt oder verschlänmt, müssen diese aufgeraut oder ausgetauscht werden.
- ➔ Schleifen Sie das Werkstück gegebenenfalls zuerst mit der groben Schleifscheibe vor und anschließend mit der feinen Schleifscheibe nach.

Die Werkstückauflage kann für bestimmte Schleifvorgänge verstellt werden. Durch das Lösen der Klemmschraube können Sie die Werkstückauflage verstellen.

- ➔ Beachten Sie, dass durch die Verstellung die mögliche Belastungsaufnahme der Werkstückauflage verringert ist.



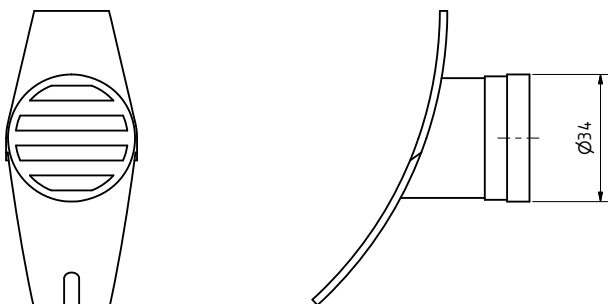
- Der Abstand zwischen Schleifscheibe und Werkstückauflage muss möglichst gering sein.
- Üben Sie nur einen leichten Druck auf das Werkstück aus.
- Wenn eine Schleifscheibe stark verschmutzt ist, muss die Oberfläche mit einem Handabgleicher wieder aufgeraut werden.
- Entsorgen Sie Schleifscheiben umweltgerecht.

## INFORMATION

Bei Drehzahl geregelten Schleifmaschinen in Verbindung mit einer Absaugung ist es möglich, dass die Absaugung mit Arbeitsbeginn bei zu geringer Drehzahl nicht einschaltet.



### 3.9.1 Absauganschluss



## 4 Instandhaltung

Im diesem Kapitel finden Sie wichtige Informationen zur

- Inspektion
  - Wartung
  - Instandsetzung
- der Schleifmaschine.

### ACHTUNG!

Die regelmäßige, sachgemäß ausgeführte Instandhaltung ist eine wesentliche Voraussetzung für

- die Betriebssicherheit,
- einen störungsfreien Betrieb,
- eine lange Lebensdauer der Schleifmaschine und
- die Qualität der von Ihnen hergestellten Produkte.

Auch die Einrichtungen und Geräte anderer Hersteller müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.



### 4.1 Sicherheit

#### WARNUNG!

Die Folgen von unsachgemäß ausgeführten Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten können sein:

- Schwerste Verletzungen der an der Schleifmaschine Arbeitenden,
- Schäden an der Schleifmaschine.

Nur qualifiziertes Personal darf die Schleifmaschine warten und instandsetzen.



## 4.1.1 Vorbereitung

### WARNUNG!

Arbeiten Sie nur dann an der Schleifmaschine wenn Sie von der elektrischen Versorgung getrennt ist.



## 4.2 Inspektion und Wartung

### INFORMATION

Die Lagerung ist dauergeschmiert. Es ist keine erneute Abschmierung erforderlich.

Im Lieferumfang befindet sich ein Handabgleicher zum Abziehen von neuen Schleifscheiben, oder zum Abziehen benutzter Schleifscheiben.



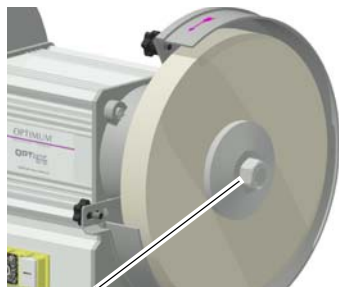
### WARNUNG!

Schleifscheiben müssen ersetzt werden, wenn der Abstand zwischen dem Außendurchmesser der Schleifscheibe und der vollständig nachgestellten Werkstückauflage zu groß ist.

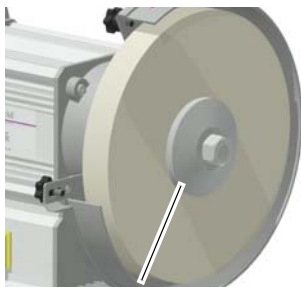


## 4.3 Auswechseln einer Schleifscheibe

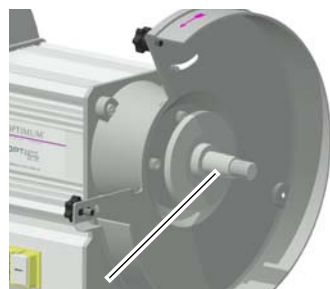
- ➔ Demontieren Sie die Polierscheibe und die Schutzabdeckung der Schleifscheibe.
- ➔ Lösen Sie die Wellenmutter.
- ➔ Halten Sie die Schleifscheibe fest, um die Mutter zu lösen. Achten Sie auf die richtige Drehrichtung zum Lösen der Mutter.
- ➔ Ziehen Sie die alte Schleifscheibe und die Haltescheibe mit der Hand von der Welle ab.
- ➔ Kontrollieren Sie die neue Schleifscheibe vor der Montage auf sichtbare Beschädigungen.



Wellenmutter



Haltescheibe



Antriebswelle



Gegendruckscheibe

## 4.4 Auswechseln einer Polierscheibe

### WARNUNG!

Verwenden Sie nur Hutmuttern zum Befestigen der Polierscheiben. Die Wellenenden müssen abgedeckt sein.

- ➔ Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- ➔ Sichern Sie die Poliermaschine gegen unbefugtes Einschalten ab.

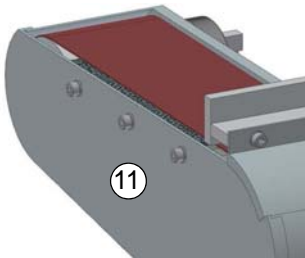




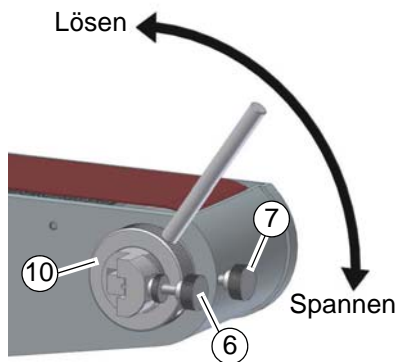
- Lösen Sie die Hutmutter an der linken Polierscheibe, (linksgängiges Gewinde).
- Lösen Sie die Hutmutter an der rechten Polierscheibe, (rechtsgängiges Gewinde).
- Durch leichte Schläge auf den zum Lösen der Hutmutter verwendeten Schlüssel läßt sich die Schraubverbindung leichter lösen. Ein Gegenhalt zum Lösen der Hutmutter ist aus Sicherheitsgründen konstruktiv nicht vorgesehen.
- Ziehen Sie die Polierscheiben von der Antriebswelle herunter.
- Montieren Sie die neuen Polierscheiben. Achten Sie auf den richtigen Sitz der Klemmscheiben.
- Überprüfen Sie durch manuelles Drehen der Polierscheiben die Ausrichtung im Rundlauf.
- Ziehen Sie die Hutmutter mit einem Maulschlüssel an.
- Führen Sie einen Probelauf durch.

#### 4.5 Auswechseln eines Schleifbandes

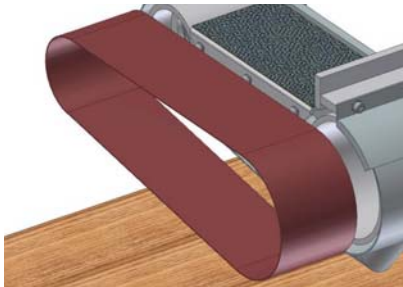
- Befestigungsschrauben lösen und Schutzabdeckung (11) entfernen.



- Wellenmutter (10) mit dem beiliegenden Werkzeug um ca. eine halbe Umdrehung lösen.
- Spannung (7) des Schleifbandes lockern. Falls erforderlich, die Rolle nach hinten schieben, oder das Schleifband zusammendrücken.



- Schleifband herausnehmen und neues Schleifband einsetzen.



- Schleifband spannen.
- Wellenmutter wieder fest anziehen.
- Abdeckung wieder montieren und verschrauben.





## 4.6 Instandsetzung

Die Firma Optimum Maschinen Germany GmbH übernimmt keine Haftung und Garantie für Schäden und Betriebsstörungen als Folge der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung.

Verwenden Sie für die Reparaturen

- nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug,
- nur Originalersatzteile oder von der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH ausdrücklich freigegebene Serienteile.

## 5 Anhang

### 5.1 Urheberrecht

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

### 5.2 Mangelhaftungsansprüche / Garantie

Neben den gesetzlichen Mangelhaftungsansprüchen des Käufers gegenüber dem Verkäufer, gewährt Ihnen der Hersteller des Produktes, die Firma OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, keine weiteren Garantien, sofern sie nicht hier aufgelistet oder im Rahmen einer einzelnen, vertraglichen Regel zugesagt wurden.

- Die Abwicklung der Haftungs- oder Garantieansprüche erfolgt nach Wahl der Firma OPTIMUM GmbH entweder direkt mit der Firma OPTIMUM GmbH oder aber über einen ihrer Händler.  
Defekte Produkte oder deren Bestandteile werden entweder repariert oder gegen fehlerfreie ausgetauscht. Ausgetauschte Produkte oder Bestandteile gehen in unser Eigentum über.
- Voraussetzung für Haftungs- oder Garantieansprüchen ist die Einreichung eines maschinell erstellten Original-Kaufbeleges, aus dem sich das Kaufdatum, der Maschinentyp und gegebenenfalls die Seriennummer ergeben müssen. Ohne Vorlage des Originalkaufbeleges können keine Leistungen erbracht werden.
- Von den Haftungs- oder Garantieansprüchen ausgeschlossen sind Mängel, die aufgrund folgender Umstände entstanden sind:
  - Nutzung des Produkts außerhalb der technischen Möglichkeiten und der bestimmungsgemäßen Verwendung, insbesondere bei Überbeanspruchung des Gerätes
  - Selbstverschulden durch Fehlbedienung bzw. Missachtung unserer Betriebsanleitung
  - nachlässige oder unrichtige Behandlung und Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel
  - nicht autorisierte Modifikationen und Reparaturen
  - ungenügende Einrichtung und Absicherung der Maschine
  - Nichtbeachtung der Installationserfordernisse und Nutzungsbedingungen
  - atmosphärische Entladungen, Überspannungen und Blitzschlag sowie chemische Einflüsse
- Ebenfalls unterliegen nicht den Haftungs- oder Garantieansprüchen:
  - Verschleißteile und Teile, die einem normalen und bestimmungsgemäßen Verschleiß unterliegen, wie beispielsweise Keilriemen, Kugellager, Leuchtmittel, Filter, Dichtungen u.s.w.
  - nicht reproduzierbare Softwarefehler
- Leistungen, die die Firma OPTIMUM GmbH oder einer ihrer Erfüllungsgehilfen zur Erfüllung im Rahmen einer zusätzlichen Garantie erbringen, sind weder eine Anerkennung eines Mangels noch eine Anerkennung der Eintrittspflicht. Diese Leistungen hemmen und/oder unterbrechen die Garantiezeit nicht.





- Gerichtsstand unter Kaufleuten ist Bamberg.
- Sollte eine der vorstehenden Vereinbarungen ganz oder teilweise unwirksam und/oder nichtig sein, so gilt das als vereinbart, was dem Willen des Garantiegebers am nächsten kommt und ihm Rahmen der durch diesen Vertrag vorgegeben Haftungs- und Garantiegrenzen bleibt.

### 5.3 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:

Entsorgen Sie ihr Gerät bitte umweltfreundlich, indem Sie Abfälle nicht in die Umwelt sondern fachgerecht entsorgen.

Bitte werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Gerät nicht einfach weg, sondern entsorgen Sie beides gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien.

#### 5.3.1 Außerbetrieb nehmen

##### VORSICHT!

**Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen spätern Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.**



- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Durchtrennen Sie das Anschlusskabel.
- Entfernen Sie alle umweltgefährdende Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät.
- Entnehmen Sie, sofern vorhanden, Batterien und Akkus.
- Demontieren Sie die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.
- Führen Sie die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe dem dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.

#### 5.3.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Maschine sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Verpackungsholz kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann. Entsorgung des Altgerätes

##### INFORMATION

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.



Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten. Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.



### 5.3.3 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Elektrobauteile.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Elektrische Maschinen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Als Maschinenbetreiber sollten Sie Informationen über das autorisierte Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen, das für Sie gültig ist.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterien und/oder der Akkus. Bitte werfen Sie nur entladene Akkus in die Sammelboxen beim Handel oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

### 5.4 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.



### 5.5 Produktbeobachtung

Wir sind verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten.

Bitte teilen Sie uns alles mit, was für uns von Interesse ist:

- ☐ Veränderte Einstelldaten
- ☐ Erfahrungen mit der Schleifmaschine, die für andere Benutzer wichtig sind.
- ☐ Wiederkehrende Störungen der Schleifmaschine.



## 5.6 Absaugung GU1 mit drehzahlgeregelten Schleifmaschinen

Die Absaugung GU1 ist für die Staubklasse L geeignet.

## 5.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

### WARNUNG!

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Absaugung

- entstehen Gefahren für das Personal,
- wird die Absaugung und weitere Sachwerte des Betreibers gefährdet,
- kann die Funktion der Absaugung beeinträchtigt sein.



Die Absaugung mit Gebläse und Zyklonabscheider ist zur Absaugung luftfremder Stoffe an manuell betriebenen, spanenden Maschinen für Werkzeuge mit geometrisch unbestimmter Schneide konstruiert und gebaut.

Die Verwendung der Absaugung unter Bearbeitung mit nicht wassermischbaren oder wassermischbaren Kühlschmierstoffen ist untersagt. Das Gerät ist nicht geeignet zur Aufnahme von Gemischen von brennbaren Stäuben mit Flüssigkeiten.

Die Absaugung darf nur in trockenen und belüfteten Räumen aufgestellt und betrieben werden.

Die definierten Einsatzbedingungen und Leistungsdaten dürfen nicht verändert werden.

Die Absaugung darf ohne Rücksprache mit dem Hersteller weder umgebaut noch sonst irgendwie verändert werden.

### Staubklasse L

(leichte Gefahr nach Definition der Norm EN 60335-2-69). Die Absaugung ist gemäß der EN-Norm für die Gebrauchskategorie L und damit zum Ansaugen von trockenem, nicht brennbarem und gesundheitsgefährlichem Staub mit Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) > 1mg/m<sup>3</sup> zugelassen. Die saubere Luft wird wieder vor Ort ausgestoßen.

### Staubklasse M

(Mittlere Gefahr nach Definition der Norm EN 60335-2-69). Die Absaugung ist geeignet zur Aufnahme von gesundheitsgefährlichem, trockenem, nicht brennbarem Staub, dessen Arbeitsplatzgrenzwert über 0,1 mg/m<sup>3</sup> liegt.

### Staubklasse H

(Hohe Gefahr nach Definition der Norm EN 60335-2-69). Die Absaugung ist geeignet zur Aufnahme von gesundheitsgefährlichem, trockenem, nicht brennbarem Staub mit allen Arbeitsplatzgrenzwerten, sowie von trockenem, nicht brennbarem Staub mit krebserregenden Substanzen. Die saubere Luft wird wieder vor Ort ausgestoßen.

### Einsatz im Staub-Ex-Bereich (Typ 22)

Absaugungen mit dem Zusatz „Typ 22“ sind sicherheitstechnisch geeignet zum Aufsaugen von brennbaren, trockenen, nicht elektrisch leitfähigen Stäuben in Zone 22. Ausgenommen sind Stäube mit extrem niedriger Mindestzündenergie (MZE < 1mJ). Ein Einsatz bei diesen Stäuben erfordert eine einzelfallbezogene Sicherheitsbetrachtung und gegebenenfalls weitergehende Maßnahmen.

Die Absaugung ist sicherheitstechnisch nicht geeignet zum Aufsaugen von explosionsgefährlichen Stoffen im Sinne von § 1 Sprengstoffgesetz. Keine heißen Gase, Zündquellen jeglicher Art, mechanisch erzeugte Funken oder elektrostatisch aufgeladene Materialien aufsaugen.

Wird die Absaugung anders als oben angeführt eingesetzt, ohne Genehmigung der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH verändert, wird die Maschine nicht mehr bestimmungsgemäß eingesetzt.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aufgrund einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung.



Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß durch nicht von der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH genehmigte konstruktive, technische oder verfahrenstechnische Änderungen auch die Garantie erlischt. Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- die Grenzen des Absaugung einhalten,
- die Montageanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.

## VORSICHT!

**Schwerste Verletzungen durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.**

**Umbauten und Veränderungen der Betriebswerte der Absaugung sind verboten. Sie gefährden Menschen und können zur Beschädigung der Absaugung führen.**



## 5.8 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Eine andere als die unter der „Bestimmungsgemäße Verwendung“ festgelegte oder über diese hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist verboten.

Jede andere Verwendung Bedarf einer Rücksprache mit dem Hersteller.

### 5.8.1 Vermeidung von Fehlanwendungen

Bei der Inbetriebnahme der Absaugung ist die Wirksamkeit zu überprüfen. Das beinhaltet die Überprüfung der Geräteparameter und die Messung der Gefahrstoffbelastung der Luft am Arbeitsplatz. Für partikelförmige Gefahrstoffe ist die Prüfung des Geräts jährlich zu wiederholen. Für rein gasförmige Stoffe fordert die Gefahrstoffverordnung eine Prüfung alle drei Jahre.

Die Absaugung darf nur mit elektrisch ableitfähigem Saugschlauch und Zubehör betrieben werden.

### 5.8.2 Arbeitsplatzgrenzwerte

Bei Tätigkeiten an materialabtragenden Maschinen ist gemäß TRGS 900 u.a. der allgemeine Staubgrenzwert in Bezug auf die Freisetzung von Aluminium, Aluminiumhydroxid, Aluminiumoxid (außer Aluminiumoxid-Rauch), Eisen(II)oxid, Eisen(III)oxid, Graphit und Magnesiumoxid (außer Magnesiumoxid-Rauch) zu berücksichtigen. Für die alveolengängige Fraktion beträgt der Grenzwert  $3 \text{ mg/m}^3$  und für die einatembare Fraktion  $10 \text{ mg/m}^3$ .

Besteht die Möglichkeit, dass giftige, sehr giftige, krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtbarkeitsgefährdende Stoffe freigesetzt werden, sind weitere Schutzmaßnahmen nach §10 der GefStoffV notwendig. Bei fruchtbarkeitsschädigenden Stoffen ist die Mutterschutz- und Elternzeitverordnung (MuSchEltZV) zu beachten.

Weitergehende Forderungen und Informationen zur Arbeitsplatzlüftung finden sich auch im

- Arbeitsschutzgesetz,
- der Betriebssicherheitsverordnung,
- der Neunten Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Maschinenverordnung – 9. GSGV),
- der Arbeitsstättenverordnung

sowie

- weiteren staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik.

### 5.8.3 Restrisiko

Unter Einhaltung der Betriebsanleitung und der darin aufgeführten Arbeitsabläufe sowie unter Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften durch das Bedienpersonal ist davon auszugehen, dass im Normalbetrieb keine Gefahr durch die Absaugung entstehen kann.

Beim Aufsaugen von verschiedenen Substanzen ist jedoch nicht auszuschließen, dass diese Stoffe untereinander eine nicht vorhersehbare chemische Reaktion verursachen.



- Wenn explosionsfähige Stäube aufgesaugt werden, dürfen keine Zündquellen eingesaugt werden.

## 5.9 Inbetriebnahme

Es muss sichergestellt werden, dass durch das Zusammensetzen mehrerer Schläuche an den Absauganschlüssen ein Ableitwiderstand von  $10^6$  Ohm nicht überschritten wird.

Der elektrische Drehstromanschluss muss mit einem neutralen Leiter ausgestattet sein.

## 5.10 Elektrik

Lassen Sie das Absaugung regelmäßig überprüfen. Lassen Sie alle Mängel wie lose Verbindungen, beschädigte Kabel usw. sofort beseitigen.

Eine zweite Person muß bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen anwesend sein und im Notfall die Spannung abschalten. Schalten Sie bei Störungen in der elektrischen Versorgung das Absaugung sofort ab!

Beachten Sie die erforderlichen Prüffristen nach Betriebssicherheitsverordnung, Betriebsmittelprüfung.

Der Betreiber der Absaugung hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden und zwar,

- vor der ersten Inbetriebnahme und nach einer Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft
- und in bestimmten Zeitabständen.

Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.

Bei der Prüfung sind die sich hierauf beziehenden elektrotechnischen Regeln zu beachten.

Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme ist nicht erforderlich, wenn dem Betreiber vom Hersteller oder Errichter bestätigt wird, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift entsprechend beschaffen sind.

Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel gelten als ständig überwacht, wenn sie kontinuierlich von Elektrofachkräften instand gehalten und durch messtechnische Maßnahmen im Rahmen des Betriebes (z. B. Überwachen des Isolationswiderstandes) geprüft werden.

## 5.11 Prüffristen

Legen Sie die Prüffristen der Absaugung nach § 3 Betriebssicherheitsverordnung fest, Dokumentieren Sie diese und führen Sie eine betriebliche Gefahrenanalyse nach § 6 Arbeitsschutzgesetz durch. Verwenden Sie auch die unter Inspektion und Wartung angegebenen Prüffristen als Anhaltswert.

Umgebungsluft, Gefahrstoffbelastung:

- jährlich, örtliche Messung bei partikelförmigen Gefahrstoffen.
- alle 3 Jahre, örtliche Messung bei rein gasförmigen Stoffen.

## 5.12 Bedienung der Absaugung

### INFORMATION

Das Gebläse im GU1 schaltet in Verbindung mit Inverter Antrieb ( Vario Schleifmaschinen ) nur dann ein, wenn die Drehzahl mit dem Einschalten der Schleifmaschine zuerst auf hohe Drehzahl eingestellt wird, um das Erkennungssignal zum Einschalten des Gebläses von 0,5 A zu überschreiten.



## 5.13 Funktionsbeschreibung der Absaugung

Im Maschinenunterbau befindet sich ein Gebläse das einen Unterdruck erzeugt. Der entstehende Unterdruck saugt die Umgebungsluft an. Die Luftmenge von den Absauganschlüssen wird über einen Zyklonabscheider geführt, der die Feinstaubpartikel aus der angesaugten Luft heraus holt und in einem Auffangbehälter absetzt. Die gereinigte Abluft wird zusätzlich über den Filter wieder nach außen geführt.

## 5.14 Funktionsbeschreibung der elektrischen Anschlüsse

Die auf der Rückseite befindlichen 230V Schutzkontakt Steckdosen dienen dem Anschluss von Geräten und Maschinen.

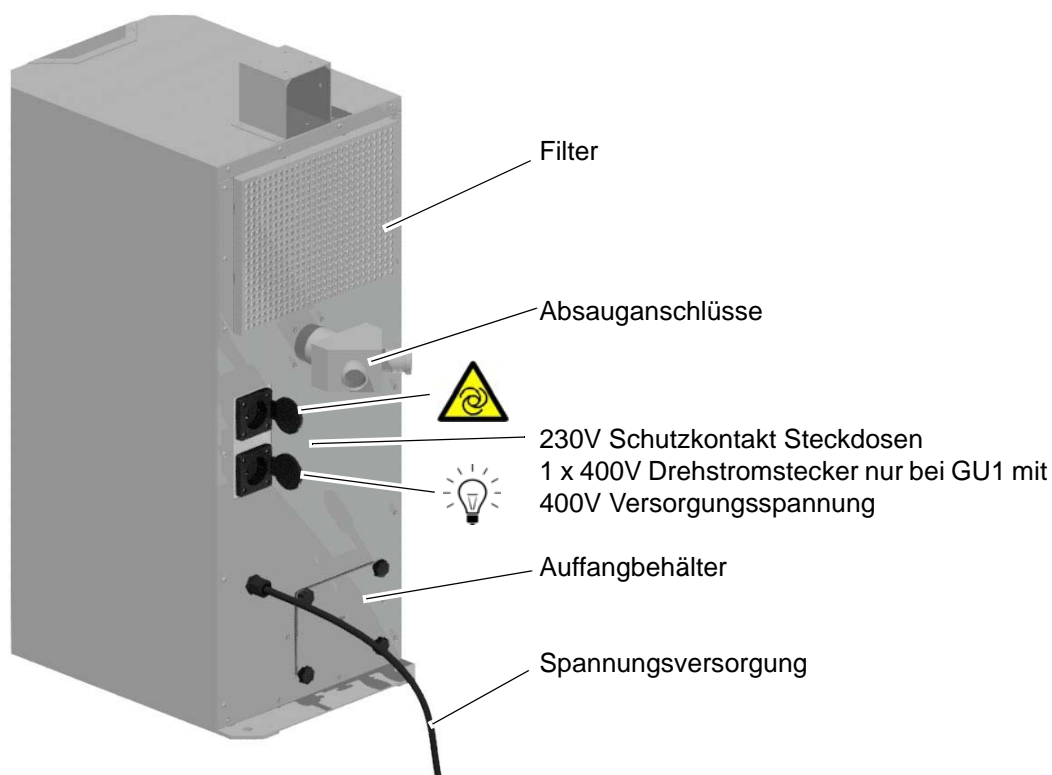
- Die maximal mögliche gesamte Stromaufnahme an den beiden Schutzkontakt Steckdosen beträgt 10A für GU1 mit 230V Netzanschluss.
- Die maximal mögliche gesamte Stromaufnahme an der einen Schutzkontakt Steckdose beträgt 16A für GU1 mit 400V Netzanschluss.

Eine Steckdose dient als Erkennungssignal zum Einschalten des Gebläses im Maschinenunterbau. Das Gebläse läuft mit einer kurzen Verzögerung an, sobald die dort angeschlossene Maschine eingeschaltet wird. Das Gebläse schaltet ab, sobald die an der Steckdose angeschlossene Maschine oder das Gerät ausgeschaltet wird.

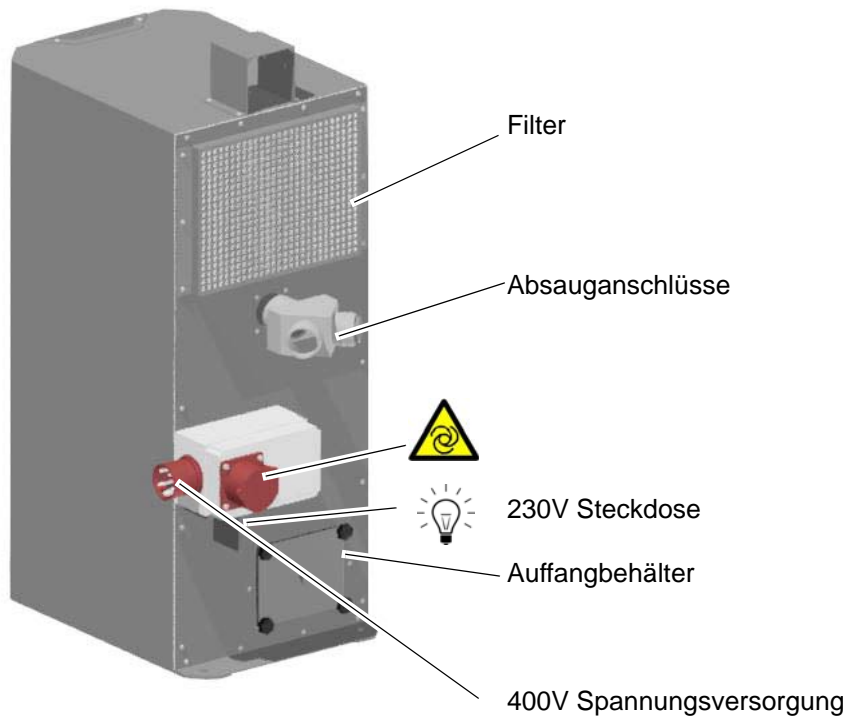


### INFORMATION

**Das Gebläse am GU1 mit 400V Versorgungsspannung schaltet nur ein, wenn das eventuell verwendete Verlängerungskabel, oder die 400V Steckdose zum Anschluss des GU1 auch 5-polig, also inklusive neutralem Leiter ausgeführt ist.**







## 5.15 Brandschutz und Explosionsschutz

Ab einer Partikelgröße kleiner als 500 µm gelten brennbare Metallstäube als explosionsfähig.

Abgelagerter brennbarer Staub kann durch Aufwirbelung in Werkzeugmaschinen und Abscheiden zu explosionsfähiger Atmosphäre führen. Dies ist, insbesondere bei Leichtmetallstäuben wie Aluminium und Magnesium, zu beachten.

Der Maschinenunterbau GU1 ist nicht dafür konstruiert, um eine explosionsfähige Atmosphäre im Arbeitsbereich der Gesamtmaschine zu beseitigen.





## 6 Ersatzteile - Spare parts

### 6.1 Ersatzteilbestellung - *Ordering spare parts*

Bitte geben Sie folgendes an - *Please indicate the following :*

- Seriennummer - *Serial No.*
- Maschinenbezeichnung - *Machines name*
- Herstellungsdatum - *Date of manufacture*
- Artikelnummer - *Article no.*

Die Artikelnummer befindet sich in der Ersatzteilliste. *The article no. is located in the spare parts list.* Die Seriennummer befindet sich am Typschild. *The serial no. is on the rating plate.*

### 6.2 Hotline Ersatzteile - Spare parts Hotline



+49 (0) 951-96555 -118

ersatzteile@stuermer-maschinen.de



### 6.3 Service Hotline

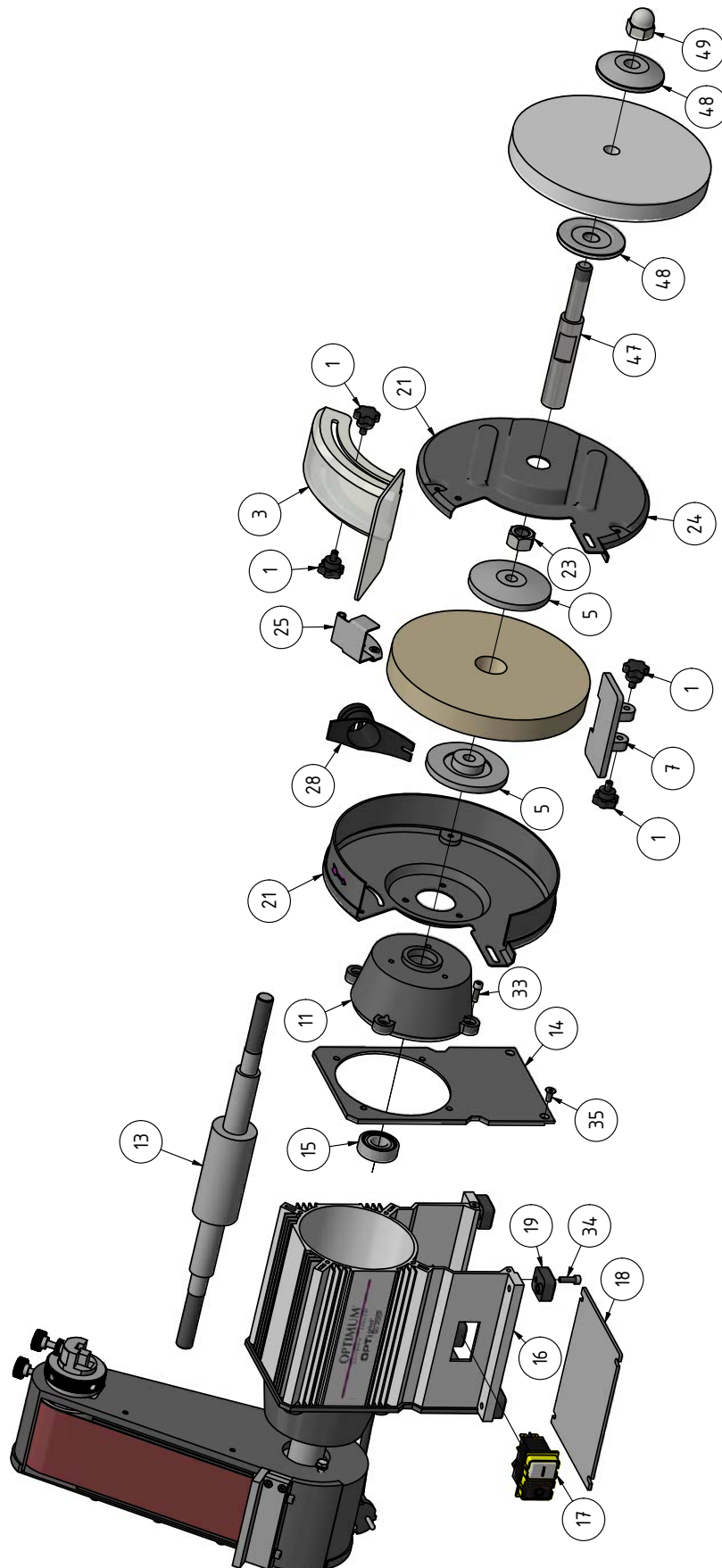


+49 (0) 951-96555 -100

service@stuermer-maschinen.de



## 6.4 Bereich Schleifscheibe und Polierscheibe - Grinding disc and polishing wheel area



GU20SP\_parts\_grinding-polishing.fm

Abb.6-1: GU20SP

Teilleiste - Parts list - GU20SP - Grinding and polishing area					
Pos.	Bezeichnung	Description	Menge	Grösse	GU20SP
			Qty.	Size	
1	Klemmschraube	Clamping screw	4	M6x12	0310150501
2	Abdeckung links	Cover left	1		0310151502
3	Schutz	Cover	2		0310151503
4	Sechskantmutter Linksgewinde	Hexagon left-hand thread	1		0310150504
5	Flansch	Flange	4		0310151005
6	Platte links	Plate left	1		0310151506
7	Werkstückauflage	Workpiece support	2		0310151507
9	Abdeckung links	Cpver left	1		0310151509
10	Führungsplatte links	Guide plate left	1		0310151510
11	Lagerflansch	Bearing flange	2		0310151511
12	Anschlusstecker	Conection plug	1	400V	-
13	Rotor	Rotor	1	400V	-
14	Abdeckung	Cover	2		0310151514
15	Kugellager	Ball bearing	2	6203-2Z	
16	Gehäuse+Stator	Housing+Stator	1	400V	0310152016
17	Ein-Aus-Schalter	On-Off Button	1	400V	0310152017
18	Platte	Plate	1		0310151518
19	Gummifuss	Rubber foot	4		0310150519
21	Abdeckung rechts	Cover right	1		0310151521
23	Sechskantmutter Rechtsgewinde	Hexagon nut right- hand thread	1		0310150523
24	Abdeckung rechts	Cover right	1		0310151524
25	Platte rechts	Plate right	1		0310151525
26	Grundplatte	Base plate	1		-
27	Führungsplatte rechts	Guide plate right	1		0310151527
28	Absaugstutzen	Connecting piece	2		0310150528
29	Federscheibe	Spring washer	2		0310150529
30	Schraube	Screw	4	M6x15	-
31	Schraube	Screw	6		0310151531
32	Flachkopfschraube	Flat head screw	6		0310150532
32	Flachkopfschraube	Flat head screw	8		-
33	Schraube	Screw	8	M5x15	-
34	Schraube	Screw	4	M5x15	
35	Senkkopfschraube	Screw	4	M5x7	0310150535
36	Distanzhülse	Sleeve	2		-
37	Scheibenschutzset	Disc safety set	2		0310151537
38	Stator	Stator	1	400V	-
45	Hutmutter rechts, Linksgewinde	Capnut right, left hand thread	2		0310154045
46	Hutmutter links, Rechtsgewinde	Capnut left, right hand thread	1		0310154046
47	Verlängerungswelle	Extension shaft	1		0310163347

## 6.5 Bereich Bandschleifer - Belt sander area

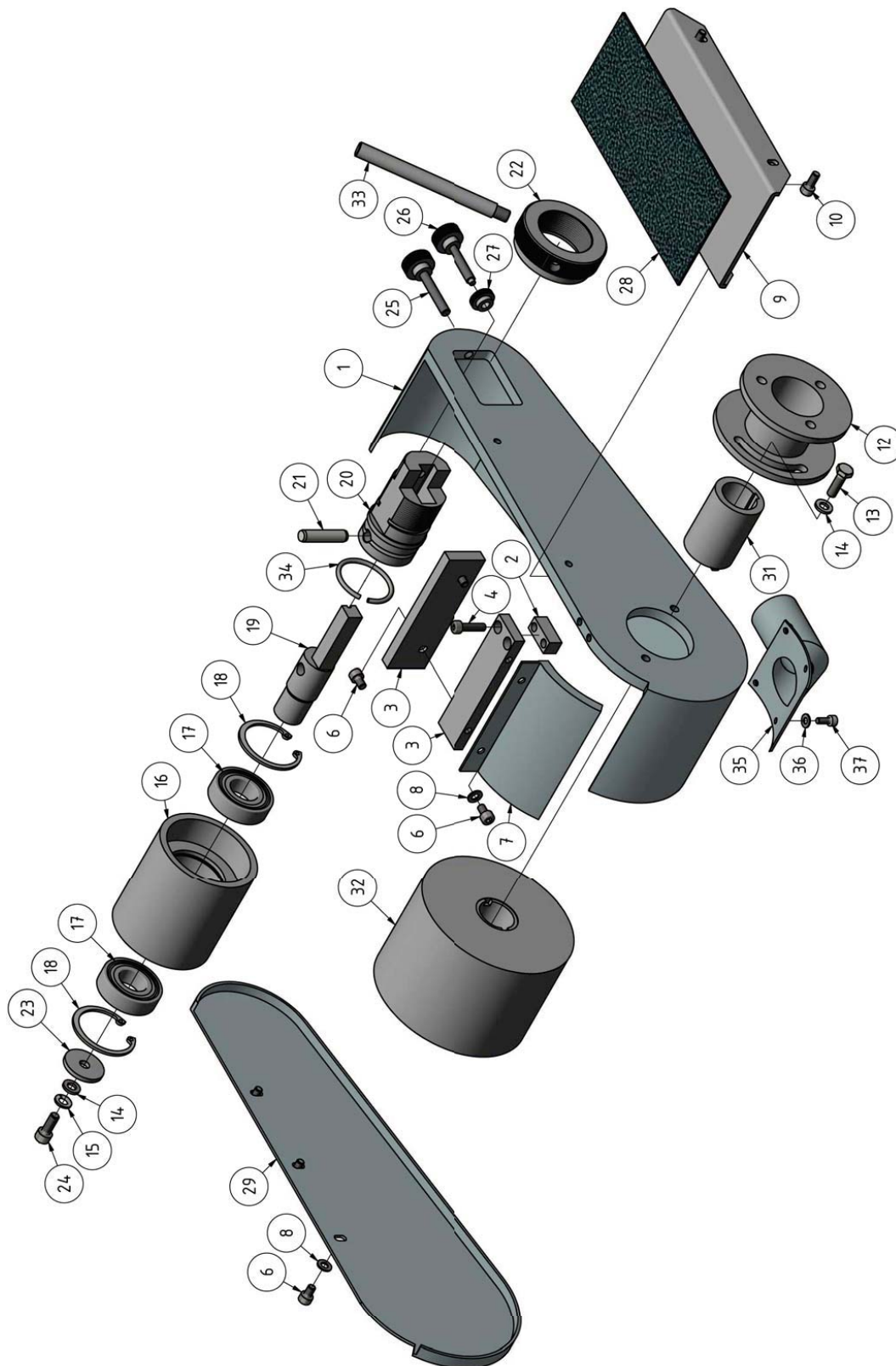


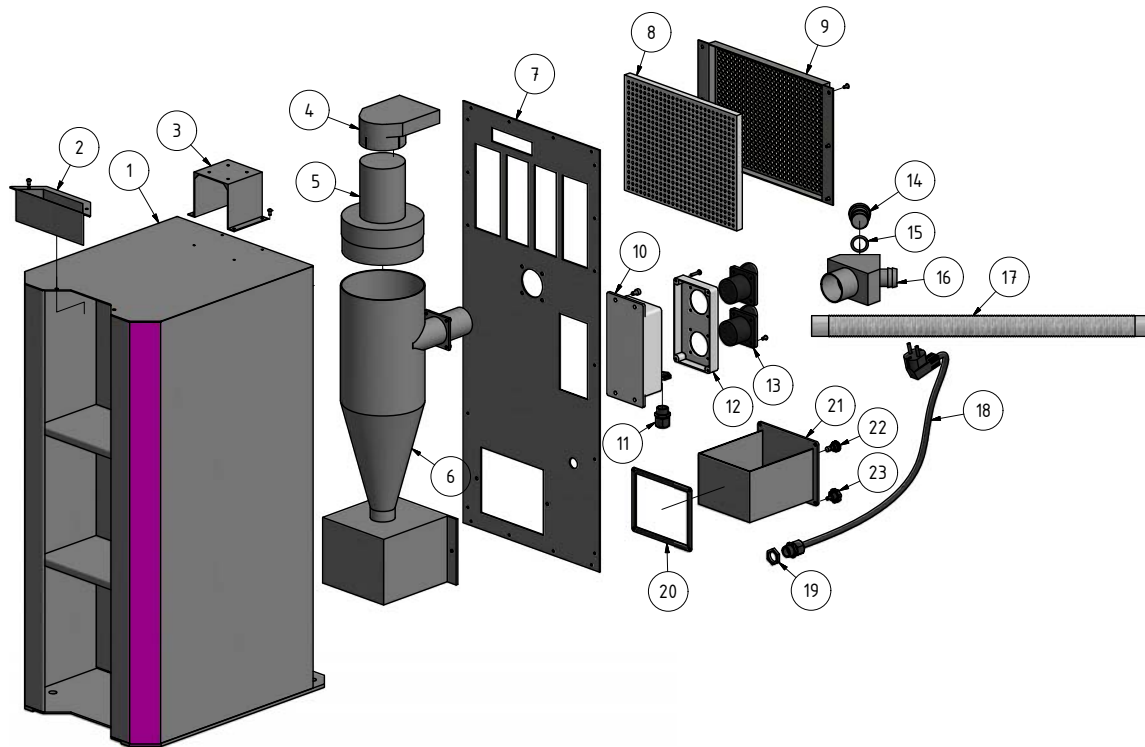
Abb.6-2: Explosionszeichnung - Spare parts drawing

GU20SP\_parts\_belt-sander.fm

## GU20SP - Bandschleifer - Belt sander

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Gehäuse	Casing	1		0310701001
2	Klotz	Block	1		
3	Halter inkl. Endanschlag	Holder incl. Limit stop	1		0310701003
4	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	ISO 4762 - M5 x 20	
6	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	7	ISO 4762 - M5 x 8	
7	Abdeckung	Cover	1		0310701007
8	Scheibe	Washer	7	DIN 125 - A 5,3	
9	Auflage	Support plate	1		0310701009
10	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	2	ISO 4762 - M5 x 12	
11	Federscheibe	Spring washer	2	DIN 128 - A5	
12	Flansch	Flange	1	SM200	0310701012
12	Flansch	Flange	1	GU20S	
13	Sechskantschraube	Hexagon screw	2	ISO 4017 - M6 x 20	
14	Scheibe	Washer	3	DIN 125 - A 6,4	
15	Federscheibe	Spring washer	1	DIN 128 - A6	
16	Abtriebsrolle	Output roll	1		0310701016
CPL	Antriebsrolle komplett	Output roll complete	1		0310701016CPL
17	Kugellager	Ball bearing	2	6004-2Z	0406004ZZ
18	Sicherungsring	Retaining ring	2	DIN 472 - 42 x 1,75	042SR42I
19	Abtriebswelle	Input shaft	1		0310701019
20	Aufnahme	Collet	1		0310701020
21	Zylinderstift	Cylinder pin	1	ISO 2338 - 8 h8 x 35	0310701021
22	Klemmmutter	Clamping nut	1		0310701022
23	Scheibe	Washer	1		
24	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	1	ISO 4762 - M6 x 16	
25	Rändelschraube B	Knurled screw B	1		0310701025
26	Rändelschraube A	Knurled screw A	1		0310701026
27	Rändelmutter	Knurled nut	1		0310701027
28	Grafitbelag	Graphite strip	1		0310701028
29	Deckel	Cover	1		0310701029
31	Hülse	Bushing	1		0310701031
32	Antriebsrolle	Input roll	1		0310701032
33	Hebel	Lever	1		0310701033
34	Sicherungsring	Retaining ring	1	Ø40mm	0310701034
35	Absaugstutzen	Connecting piece	1		0310701035
36	Schraube	Screw	4	M4x10	
37	Scheibe	Washer	4	4	

## 6.6 GU1



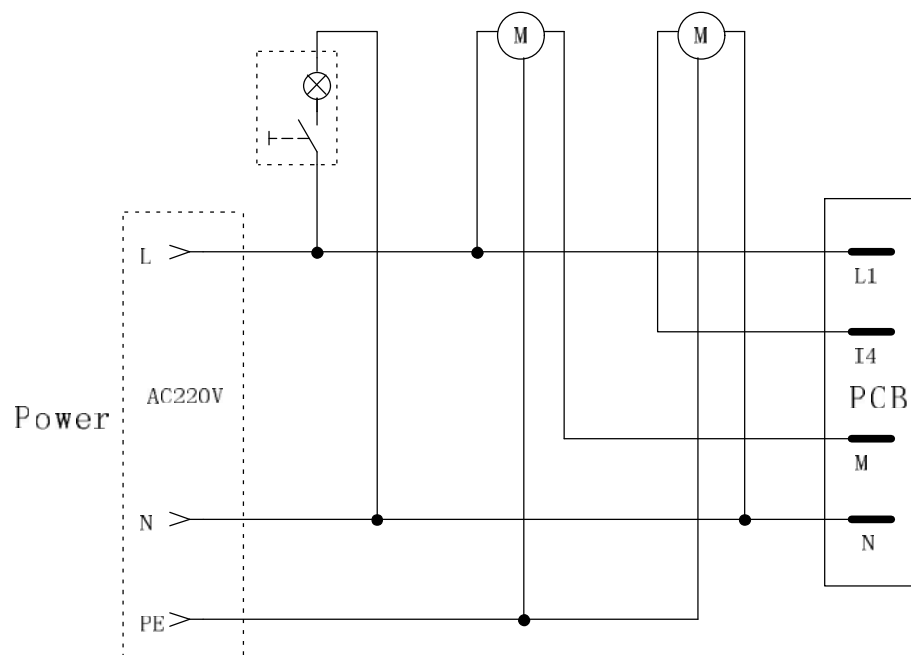
Ersatzteilleiste GU1 - Spare parts list GU1

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Unterbau	Substructure	1		310711101
2	Kühlbehälter	Cooling tank	1		310711102
3	Halter	Holder	1		310711103
4	Anschluss	Plug	1		310711104
5	Motor	Motor	1		310711105
6	Zyklon	Cyclone	1		310711106
7	Rückwand	Back board	1		310711107
8	Filter	Filter	1		310711108
9	Abdeckung	Cover	1		310711109
10	Gehäuse	Housing	1		310711110
11	Zugentlastung	Strain relief	1		310711111
12	Abdeckung	Cover	1		310711112
13	Steckdose	Socket-outlet	2	230V for 230V GU1 supply	310711113
	Steckdose	Socket-outlet	1	400V for 400V GU1 supply	310711131
14	Stopfen	Plug	1		310711114
15	O-Ring	O-Ring	1		310711115
16	Verteiler	Manifold	1		310711116
17	flexibles Absaugrohr (Optional)	flexibel suction tube (option)	1		310711117
18	Anschlussstecker	Plug cable	1	230V	0310711118-1
				400V	0310711118-2
19	Klemmmutter	Clamping nut	1		310711119

GU1\_parts.fm

20	Dichtung	Seal	1		310711120
21	Staubbehälter	Particles tank	1		310711121
22	Rändelschraube	Knurled screw	1		310711122

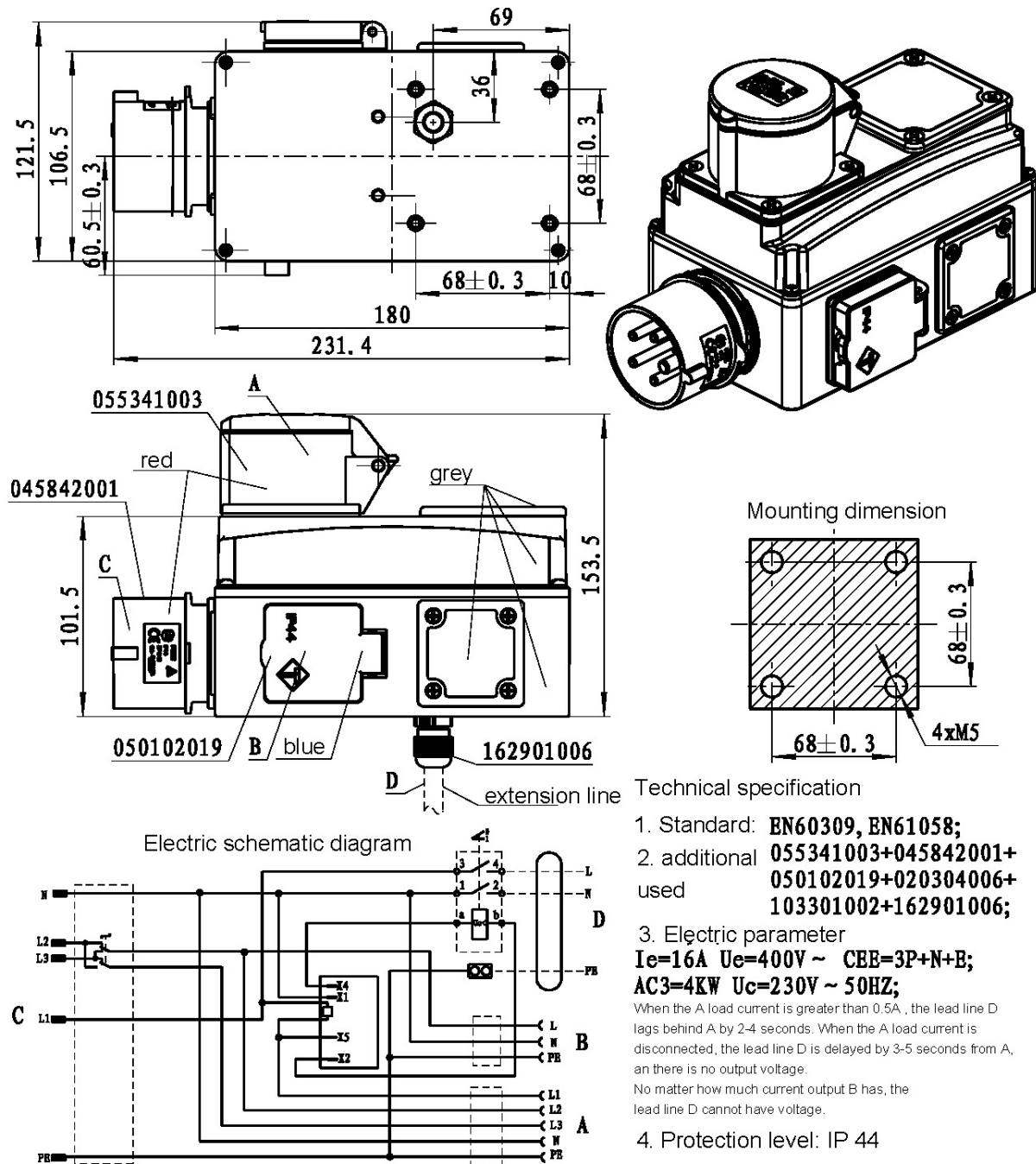
## 6.7 GU1 - 230V





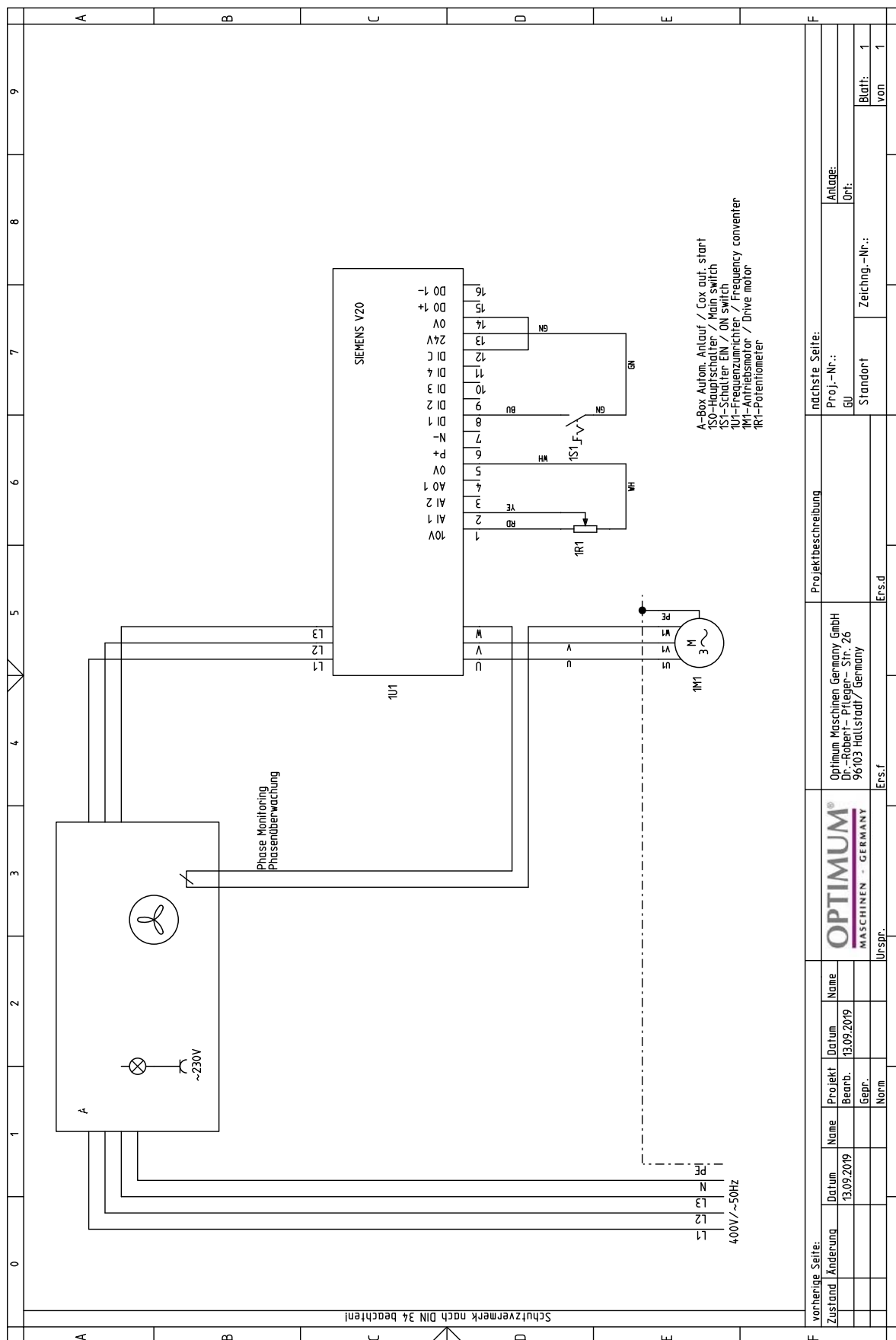
## 6.8 GU1 - 400V

### 6.8.1 Schaltplan Stromverteiler - Wiring diagram power distribution



#### Anschlüsse - Connections

- A - Anschluss Schleifmaschine - *Grinding machine connection* - CEE 400V 16A
- B - 230V Schutzkontaktsteckdose - *230 V socket with earthing-contact*
- C - Versorgungsanschluss Absaugung - *Supply connection for extraction unit* - CEE 400V 16A
- D - Versorgungsanschluss Gebläse - *Supply connection for blower*





## EG - Konformitätserklärung

nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

**Der Hersteller /** Optimum Maschinen Germany GmbH  
**Inverkehrbringer:** Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D - 96103 Hallstadt

**erklärt hiermit, dass folgendes Produkt**

**Produktbezeichnung:** Schleifmaschine

**Typenbezeichnung:** GU20SP

Kombinierte Schleifmaschine, Poliermaschine und Bandschleifmaschine für Privatpersonen, sowie Handwerks- und Industriebetriebe, die allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie 2006/42/EG sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt: EMV-Richtlinie 2014/30/EU; Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2015/863/EU

Die Schutzziele der EG-Richtlinie 2006/42/EG werden eingehalten.

**Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:**

EN 61029-2-4 Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge - Teil 2-4: Besondere Anforderungen für Tischsleifmaschinen

EN 50370-1:2005

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Produktfamiliennorm für Werkzeugmaschinen - Teil 1: Störaussendung

EN 60204-1:2006/A1:2009

Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005/A1:2008)

EN ISO 13849 - Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

EN ISO 12100:2010

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

Dokumentationsverantwortlicher: Kilian Stürmer,  
Tel.: +49 (0) 951 96555 - 800

**Anschrift:** Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D - 96103 Hallstadt

Kilian Stürmer  
(Geschäftsführer)

Hallstadt, 2020-06-17



## EG - Konformitätserklärung

nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II A

**Der Hersteller / Inverkehrbringer:** Optimum Maschinen Germany GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D - 96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

**Produktbezeichnung:** GU20SP mit Absaugung GU1 und drehzahlgeregeltem Antrieb

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

### Beschreibung:

Kombinierte Drehzahl geregelte Schleifmaschine, Poliermaschine und Bandschleifmaschine mit Absaugung GU1 für Handwerks- und Industriebetriebe, die allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie 2006/42/EG sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

### Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU ; Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2015/863/EU

### Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 61029-2-4 Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge - Teil 2-4: Besondere Anforderungen für Tischschleifmaschinen

EN 60204-1:2019-06 - Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 50370-1:2005 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Produktfamiliennorm für Werkzeugmaschinen - Teil 1: Störaussendung

EN 50370-2 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Produktfamiliennorm für Werkzeugmaschinen - Teil 2: Störfestigkeit

EN 55011 (CISPR 11) - Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren - Klasse A

EN 61000-3-2 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom  $\leq 16$  A je Leiter)

EN 61000-3-3 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom  $\leq 16$  A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen

EN ISO 13849 - Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

EN ISO 12100:2013 - Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung.

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Kilian Stürmer, Tel.: +49 (0) 951 96555 - 800

Kilian Stürmer (Geschäftsführer)  
Hallstadt, den 2020-06-17



## Index

### A

Auflagefläche .....11

### E

EG - Konformitätserklärung .....39

Entsorgung .....24

Erste Inbetriebnahme .....17

### F

Fehlanwendung .....7

Funkenschutz .....11

### H

Hotline Ersatzteile .....30

### I

Inbetriebnahme .....17

### L

Lagerung und Verpackung .....14

Lieferumfang .....14

### P

Prüffristen .....27

### Q

Qualifikation des Personals

Sicherheit .....9

### S

Schleifmaschine

mit Drehzahl geregelter Antrieb .....18

Schutz

-Ausrüstung .....11

Service Hotline .....30

Spare parts Hotline .....30

### T

Technische Daten .....13

### U

Urheberrecht .....22

